

KAIVOKARTOITUS

Arto ja Riitta Laitinen

Tertunmetsän kallioalue

98-433-6-49

Hollola



1 Aihe

Kaivokartoitus suunnitellun Terunmetsän kalliokiviainesten ottoalueen ympäristössä. Suunnittelualue sijaitsee Hollolan Nokkolassa, tilalla Tertunmetsä 6-49.

2 Tilaaajan yhteystiedot

Arto ja Riitta Laitinen
[Redacted]

3 Laatijan yhteystiedot

Insinööritoimisto Matti Jokinen
Puusepänkatu 5
13110 HÄMEENLINNA

Matti Jokinen
insinööri amk, ympäristönsuojelu, 2001
insinööri yamk, rakentaminen, 2007

p. 044 353 7904
matti.jokinen@imj.fi

www.imj.fi

4 Työn tarkoitus

Työn tarkoitus oli selvittää suunnitellun kalliokiviainesten ottoalueen ympäristön kaivo- ja pohjavesien korkeus. Suunniteltu toiminta sijaitsee Hollolan Nokkolassa, kiinteistöllä 98-433-6-49. Käynti alueelle on Lierantieltä. Kuvissa 1 ja 2 on esitetty suunnittelualueen sijainti.



Kuva 1. Tertunmetsän kallioalueen sijainti on merkitty karttapohjaan sinisellä pisteellä. Mittakaava 1 : 250 000.



Kuva 2. Tertunmetsän kallioalue sijaitsee Hollolan Nokkolassa kiinteistöllä Tertunmetsä 6-49. Suunniteltu kallionottoalue on merkitty karttapohjaan sinisellä. Mittakaava 1 : 30 000.



5 Laitteisto ja järjestelmät

Trimble T10-vastaanotin
Trimble TCS-3 -maastotietokone
Autodesk AutoCAD Civil 3D 2020
Maanmittauslaitoksen sähköinen tietoaaineisto

Koordinaattijärjestelmä ETRS-TM35FIN
Korkeusjärjestelmä N2000

6 Kaivokartoitus

Kaivokartoitus tehtiin 10.12.2019 suunnittelualueen ympäristössä.

Kaivoja kartoitettiin 16 kappaletta, 15 kiinteistöllä, mitkä sijaitsivat suunnittelualueen ympäristössä. Lisäksi kartoitettiin kolmen tekolammen vesipinnan korkeutta.

Kartoitetut kohteet on esitetty liitteen 1 karttapiirroksessa. Liitteenä 6 on laaditut kaivokortit.

7 Johtopäätökset

Kaivokartoitus tehtiin lyhyellä varoitusajalla ja suhteellisen laajalta alueelta, eikä maanomistajiin oltu ennen kartoitusta yhteydessä. Kartoituksella kuitenkin saatiin riittävä yleiskuva alueen vesihuollosta ja kalliopinnan vaikutuksesta rangaskaivojen sekä tekolampien vesipintoihin.

Alueen pohjaveden pinnantason määrittääkin kalliainen maasto. Maapeitteet ovat kauttaaltaan hyvin ohuet. Todettujen rangaskaivojen vesipinnat ovat korkealla. Useilla seudun kiinteistöillä on talousvesikäytössään porakaivot.

Kartoitetut vesipinnat noudattelevat maastonmuotoja, eikä suunnittelualueen ympäristössä voida todeta vallitsevaa pohjaveden pinnankorkeutta tai virtaussuuntaa. Ne pohjavesimuodostumat, mitkä keräävät rangaskaivoihin vettä, ovat hyvin pienialaisia ja paikallisia. Viesien purkusuunta noudattelee paikallisesti maastonmuotoja.

Louhinnan kannalta lähin huomioon otettava kohde lähikiinteistöjen lisäksi on kalliojärvi, mikä sijaitsee suunnittelualueen luoteispuolella, noin 300 metriä louhintarajasta. Kalliojärven vesipinta on noin tasolla +123.90 ja veden purkusuunta kohti hankealuetta. Etäisyydestä johtuen Kalliojärven tasapaino ei todennäköisesti tule kuitenkaan järkkymään.


Kaivovesien laatua ei tutkittu nyt. Louhinta kuuluu yksityisoikeudellisen ankaran vastuun piiriin ja louhintaurakoitsijan tulee ottaa erillisessä riskinarviossaan lähikiinteistö ja niiden vesihuolto huomioon, mikäli toiminnalle myönnetään otto- ja ympäristöluvat. Lupaviran-

omainen voi määrätä riittäväksi katsomastaan vaikutusten tarkkailusta myös kaivojen ja vesipintojen osalta.

Kaivokartoituksessa todettujen etäisyyksien ja vesipintojen sekä louhinnan yleisten käytäntöjen perusteella ottotoiminnalla ei ole todennäköistä vaikutusta lähikiinteistöjen vesihuoltoon tai pintavesien korkeuteen.

Hämeenlinnassa 16.12.2019

Insinööritoimisto Matti Jokinen



Matti Jokinen
insinööri AMK, ympäristönsuojelu, 2001
insinööri YAMK, rakentaminen, 2007

LIITE Karttapiirros 5789219, 16.12.2019, 1:10000 (A3)
Kaivokortit